

資料 9 - 1 植物プランクトン調査結果

[本編 p. 313 参照]

[夏季調査結果]

調査期間：平成28年8月31日
単位：細胞/L

番号	門	綱	学名	No. 1	No. 2	合計
1	クリプト植物門	クリプト藻綱	Cryptophyceae	2,000	—	2,000
2	渦鞭毛植物門	渦鞭毛藻綱	<i>Prorocentrum micans</i>	1,000	—	1,000
3			<i>Prorocentrum minimum</i>	3,000	4,000	7,000
4			<i>Prorocentrum sigmoides</i>	—	1,000	1,000
5			<i>Ceratium fusus</i>	—	1,000	1,000
6			Peridinales	3,000	3,000	6,000
7	不等毛植物門	黄金色藻綱	<i>Ebria tripartita</i>	—	2,000	2,000
8		珪藻綱	<i>Skeletonema costatum</i> complex	3,350,000	3,420,000	6,770,000
9			<i>Skeletonema tropicum</i>	940,000	980,000	1,920,000
10			<i>Thalassiosira</i> spp.	8,000	16,000	24,000
11			Thalassiosiraceae	12,000	15,000	27,000
12			<i>Leptocylindrus danicus</i>	264,000	270,000	534,000
13			<i>Leptocylindrus minimus</i>	33,000	36,000	69,000
14			<i>Rhizosolenia calcar avis</i>	—	1,000	1,000
15			<i>Rhizosolenia fragillima</i>	61,000	160,000	221,000
16			<i>Chaetoceros affine</i>	35,000	34,000	69,000
17			<i>Chaetoceros compressum</i>	5,000	—	5,000
18			<i>Chaetoceros decipiens</i>	29,000	35,000	64,000
19			<i>Chaetoceros didymum</i>	—	4,000	4,000
20			<i>Chaetoceros distans</i>	13,000	10,000	23,000
21			<i>Chaetoceros pseudocurvisetum</i>	170,000	166,000	336,000
22			<i>Chaetoceros salsugineum</i>	102,000	62,000	164,000
23			<i>Chaetoceros subsecundum</i>	14,000	27,000	41,000
24			<i>Lithodesmium variabile</i>	2,000	1,000	3,000
25			<i>Neodelphineis pelagica</i>	238,000	327,000	565,000
26			<i>Thalassionema nitzschioides</i>	—	2,000	2,000
27			<i>Cylindrotheca closterium</i>	1,000	1,000	2,000
28			<i>Pseudo-nitzschia</i> sp. (cf. <i>pungens</i>)	410,000	690,000	1,100,000
29			<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	510,000	930,000	1,440,000
30	ユーグレナ植物門	ユーグレナ藻綱	Euglenophyceae	8,000	38,000	46,000
31	緑色植物門	ブラシノ藻綱	Prasinophyceae	—	1,000	1,000
細胞数合計				6,214,000	7,237,000	13,451,000
出現種類数				24	28	31
沈殿量 (mL/L)				0.52	0.64	1.16

注) 1: *Skeletonema costatum*は光学顕微鏡では区別できない複数の種が混在する可能性があるため、多くの種類の複合であることを意味する“complex”を付した。

2: 各欄の「—」は出現していないことを示す。

[秋季調査結果]

調査期間：平成28年10月19日

単位：細胞/L

番号	門	綱	学名	No. 1	No. 2	合計
1	クリプト植物門	クリプト藻綱	Cryptophyceae	1,100	1,500	2,600
2	渦鞭毛植物門	渦鞭毛藻綱	<i>Prorocentrum micans</i>	200	400	600
3			<i>Dinophysis acuminata</i>	100	100	200
4			Peridiniales	400	200	600
5	不等毛植物門	黄金色藻綱	<i>Ebria tripartita</i>	—	100	100
6		珪藻綱	<i>Detonula pumila</i>	300	400	700
7			<i>Skeletonema costatum</i> complex	27,500	50,700	78,200
8			<i>Skeletonema tropicum</i>	34,800	35,500	70,300
9			<i>Thalassiosira</i> spp.	1,900	1,300	3,200
10			Thalassiosiraceae	—	900	900
11			<i>Leptocylindrus danicus</i>	400	—	400
12			<i>Leptocylindrus minimus</i>	800	2,300	3,100
13			<i>Melosira</i> sp.	400	300	700
14			<i>Guinardia flaccida</i>	300	—	300
15			<i>Rhizosolenia fragillima</i>	700	200	900
16			<i>Chaetoceros decipiens</i>	700	500	1,200
17			<i>Chaetoceros salsugineum</i>	9,800	7,600	17,400
18			<i>Lithodesmium variable</i>	100	100	200
19			<i>Asterionella glacialis</i>	600	700	1,300
20			<i>Licmophora</i> sp.	100	—	100
21			<i>Thalassionema nitzschioides</i>	1,800	1,700	3,500
22			<i>Cymbella</i> sp.	—	100	100
23			<i>Pleurosigma</i> sp.	—	100	100
24			<i>Cylindrotheca closterium</i>	—	100	100
25			<i>Pseudo-nitzschia</i> sp. (cf. <i>pungens</i>)	200	—	200
26			<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	400	400	800
細胞数合計				82,600	105,200	187,800
出現種類数				21	22	26
沈殿量 (mL/L)				0.09	0.07	0.16

注) 1: *Skeletonema costatum*は光学顕微鏡では区別できない複数の種が混在する可能性があるため、多くの種類の複合であることを意味する“complex”を付した。

2: 各欄の「—」は出現していないことを示す。

[冬季調査結果]

調査期間：平成29年1月12日
単位：細胞/L

番号	門	綱	学名	No. 1	No. 2	合計
1	クリプト植物門	クリプト藻綱	Cryptophyceae	6,300	1,900	8,200
2	渦鞭毛植物門	渦鞭毛藻綱	<i>Prorocentrum micans</i>	2,400	3,700	6,100
3			<i>Prorocentrum minimum</i>	400	700	1,100
4			<i>Prorocentrum sigmoides</i>	100	100	200
5			<i>Dinophysis rotundata</i>	100	—	100
6			<i>Ceratium furca</i>	—	100	100
7			<i>Ceratium fusus</i>	—	100	100
8			<i>Ceratium kofoidii</i>	—	200	200
9			Peridiniales	300	300	600
10	不等毛植物門	黄金色藻綱	<i>Dictyocha fibula</i>	—	100	100
11		珪藻綱	<i>Distephanus speculum</i>	100	—	100
12			<i>Detonula pumila</i>	20,300	8,200	28,500
13			<i>Skeletonema costatum</i> complex	282,000	255,000	537,000
14			<i>Thalassiosira rotula</i>	4,900	1,300	6,200
15			<i>Thalassiosira</i> spp.	—	300	300
16			Thalassiosiraceae	200	500	700
17			<i>Leptocylindrus danicus</i>	39,200	20,700	59,900
18			<i>Guinardia flaccida</i>	300	—	300
19			<i>Rhizosolenia robusta</i>	—	100	100
20			<i>Rhizosolenia stolterfothii</i>	600	600	1,200
21			<i>Rhizosolenia styliformis</i>	300	—	300
22			<i>Cerataulina pelagica</i>	4,700	11,400	16,100
23			<i>Eucampia zodiacus</i>	3,300	700	4,000
24			<i>Chaetoceros affine</i>	—	1,800	1,800
25			<i>Chaetoceros compressum</i>	—	1,500	1,500
26			<i>Chaetoceros debile</i>	11,200	11,300	22,500
27			<i>Chaetoceros decipiens</i>	5,100	6,300	11,400
28			<i>Chaetoceros didymum</i>	12,600	12,300	24,900
29			<i>Chaetoceros sociale</i>	1,500	9,200	10,700
30			<i>Ditylum brightwellii</i>	1,300	1,600	2,900
31			<i>Lithodesmium variabile</i>	100	—	100
32			<i>Thalassionema nitzschioides</i>	5,400	4,900	10,300
33			<i>Pleurosigma</i> sp.	200	100	300
34			<i>Pseudo-nitzschia</i> sp. (cf. <i>pungens</i>)	98,000	56,000	154,000
35			<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	2,400	5,600	8,000
36	ハプト植物門	ハプト藻綱	Haptophyceae	—	100	100
37	ユーグレナ植物門	ユーグレナ藻綱	Euglenophyceae	200	—	200
38	緑色植物門	緑藻綱	<i>Desmodesmus</i> sp.	400	400	800
細胞数合計				503,900	417,100	921,000
出現種類数				29	32	38
沈殿量 (mL/L)				0.11	0.12	0.23

注) 1: *Skeletonema costatum* は光学顕微鏡では区別できない複数の種が混在する可能性があるため、多くの種類の複合であることを意味する “complex” を付した。
2: 各欄の「—」は出現していないことを示す。

[春季調査結果]

調査期間：平成29年4月12日

単位：細胞/L

番号	門	綱	学名	No. 1	No. 2	合計
1	クリプト植物門	クリプト藻綱	Cryptophyceae	2,000	—	2,000
2	渦鞭毛植物門	渦鞭毛藻綱	<i>Prorocentrum minimum</i>	1,000	—	1,000
3			<i>Oxyphysis oxytoxoides</i>	3,000	4,000	7,000
4			<i>Noctiluca scintillans</i>	—	1,000	1,000
5			Peridinales	—	1,000	1,000
6	不等毛植物門	黄金色藻綱	<i>Ebria tripartita</i>	3,000	3,000	6,000
7	不等毛植物門	珪藻綱	<i>Aulacoseira</i> sp.	—	2,000	2,000
8			<i>Skeletonema costatum</i> complex	3,350,000	3,420,000	6,770,000
9			<i>Thalassiosira rotula</i>	940,000	980,000	1,920,000
10			<i>Thalassiosira</i> spp.	8,000	16,000	24,000
11			Thalassiosiraceae	12,000	15,000	27,000
12			<i>Leptocylindrus danicus</i>	264,000	270,000	534,000
13			<i>Rhizosolenia fragillima</i>	33,000	36,000	69,000
14			<i>Rhizosolenia stolterfothii</i>	—	1,000	1,000
15			<i>Eucampia zodiacus</i>	61,000	160,000	221,000
16			<i>Chaetoceros affine</i>	35,000	34,000	69,000
17			<i>Chaetoceros danicum</i>	5,000	—	5,000
18			<i>Chaetoceros debile</i>	29,000	35,000	64,000
19			<i>Chaetoceros didymum</i>	—	4,000	4,000
20			<i>Chaetoceros lorenzianum</i>	13,000	10,000	23,000
21			<i>Chaetoceros radicans</i>	170,000	166,000	336,000
22			<i>Chaetoceros sociale</i>	102,000	62,000	164,000
23			<i>Chaetoceros subsecundum</i>	14,000	27,000	41,000
24			<i>Ditylum brightwellii</i>	2,000	1,000	3,000
25			<i>Asterionella formosa</i>	238,000	327,000	565,000
26			<i>Thalassionema nitzschioides</i>	—	2,000	2,000
27			<i>Amphiprora</i> sp.	1,000	1,000	2,000
28			<i>Pleurosigma</i> sp.	410,000	690,000	1,100,000
29			<i>Cylindrotheca closterium</i>	510,000	930,000	1,440,000
30			<i>Pseudo-nitzschia</i> sp. (cf. <i>pungens</i>)	8,000	38,000	46,000
31			<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	—	1,000	1,000
32	緑色植物門	ブラシノ藻綱	Prasinophyceae	1,000	—	1,000
33	緑色植物門	緑藻綱	<i>Desmodesmus</i> sp.	4,000	12,000	16,000
細胞数合計				14,126,000	31,358,000	45,484,000
出現種類数				28	24	33
沈殿量 (mL/L)				0.41	0.62	1.03

注) 1: *Skeletonema costatum* は光学顕微鏡では区別できない複数の種が混在する可能性があるため、多くの種類の複合であることを意味する“complex”を付した。

2: 各欄の「—」は出現していないことを示す。

資料 9 - 2 付着生物（植物）調査結果

[本編 p. 314 参照]

1. 採取調査結果

[夏季調査結果]

・出現せず

[秋季調査結果]

・出現せず

[冬季調査結果]

調査期間：平成29年1月12日

単位：湿重量(g/0.09m²)

番号	門	綱	目	科	属・種	No. 3	No. 4	合計
1	緑色植物	緑藻	アオサ	アオサ	<i>Enteromorpha</i> sp. アオサ属	—	0.02	0.02
2					<i>Ulva</i> sp. アオサ属	—	0.14	0.14
3	紅色植物	紅藻	ウシケリ	ウシケリ	<i>Porphyra</i> sp. アマリ属	—	0.03	0.03
出現種類数						—	3	3
湿重量合計						—	0.19	0.19

[春季調査結果]

調査期間：平成29年4月12日

単位：湿重量(g/0.09m²)

番号	門	綱	目	科	属・種	No.3	No.4	合計
1	緑色植物	緑藻	アオサ	アオサ	<i>Enteromorpha</i> sp. アオサ属	—	0.04	0.04
2					<i>Ulva</i> sp. アオサ属	—	0.03	0.03
3	紅色植物	紅藻	ウシケリ	ウシケリ	<i>Porphyra</i> sp. アマリ属	—	0.04	0.04
出現種類数						—	3	3
湿重量合計						—	0.11	0.11

2. 目視観察調査結果

[夏季調査結果]

No.3 単位：%

観 察 層		1層(N.P.+1.9～+2.4m)				2層(N.P.+1.4～+1.9m)				3層(N.P.+0.9～+1.4m)				4層(N.P.+0.4～+0.9m)			
区 画		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
付着植物	珪藻綱								+								

注)「+」は被度1%未満を示す。

No.4 単位：%

観 察 層		1層(N.P.+1.9～+2.4m)				2層(N.P.+1.4～+1.9m)				3層(N.P.+0.9～+1.4m)				4層(N.P.+0.4～+0.9m)			
区 画		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
付着植物	藍藻綱	+	10	+	+												
	珪藻綱							+									

注)「+」は被度1%未満を示す。

[秋季調査結果]

No.3 単位: %

観 察 層		1層 (N.P.+1.9～+2.4m)				2層 (N.P.+1.4～+1.9m)				3層 (N.P.+0.9～+1.4m)				4層 (N.P.+0.4～+0.9m)			
区 画		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
付着植物	藍藻綱										+	+	+				
	アオサ属											+					

注)「+」は被度1%未満を示す。

No.4 単位: %

観 察 層		1層 (N.P.+1.9～+2.4m)				2層 (N.P.+1.4～+1.9m)				3層 (N.P.+0.9～+1.4m)				4層 (N.P.+0.4～+0.9m)			
区 画		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
付着植物	藍藻綱	10	20	15	15					+							
	珪藻綱									50	60	60	70				
	アオサ属												+				

注)「+」は被度1%未満を示す。

[冬季調査結果]

No.3 単位: %

観 察 層		1層 (N.P.+1.9～+2.4m)				2層 (N.P.+1.4～+1.9m)				3層 (N.P.+0.9～+1.4m)				4層 (N.P.+0.4～+0.9m)			
区 画		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
付着植物	藍藻綱					3	3	3	3	3	3	3	3				
	イギス科														10	3	3
	珪藻綱									60	70	30	40	20	80	80	80
	アオサ属											+	+		40	25	30

注)「+」は被度1%未満を示す。

No.4 単位: %

観 察 層		1層 (N.P.+1.9～+2.4m)				2層 (N.P.+1.4～+1.9m)				3層 (N.P.+0.9～+1.4m)				4層 (N.P.+0.4～+0.9m)			
区 画		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
付着植物	藍藻綱	+	3	+	+												
	珪藻綱					40	40	40	40	20	25	80	70	40	20	50	60
	アオサ属						+	+	+	+	+	10	10	+	+	+	+

注)「+」は被度1%未満を示す。

[春季調査結果]

No.3 単位: %

観 察 層		1層 (N.P.+1.9～+2.4m)				2層 (N.P.+1.4～+1.9m)				3層 (N.P.+0.9～+1.4m)				4層 (N.P.+0.4～+0.9m)			
区 画		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
付着植物	藍藻綱					15	15	10	10	3	3	10	10	+	3	+	+
	イギス科														+	+	+
	珪藻綱					10	10	+	+	70	70	60	60	40	60	70	70
	アオサ属							+	+	+	3	3	3	3	3	3	10
	シオグサ属													+		+	+

注)「+」は被度1%未満を示す。

No.4 単位: %

観 察 層		1層 (N.P.+1.9～+2.4m)				2層 (N.P.+1.4～+1.9m)				3層 (N.P.+0.9～+1.4m)				4層 (N.P.+0.4～+0.9m)			
区 画		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
付着植物	藍藻綱	10	10	3	3	10	10	10	10	3	3	3	3	3	3	+	3
	イギス科												+				
	珪藻綱	3	3	+	+	70	70	70	70	70	70	60	60	60	60	50	60
	アオサ属		+			10	15	3	3	10	15	10	10	3	+	+	+
	シオグサ属										+						

注)「+」は被度1%未満を示す。